Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 8570795
Centre d'intérêt: 870

Jean, Johanne.

Elaboration de matériel pédagogique en santé et sécurité du travail. Module V. Les équipements de protection : document de travail / par Johanne Jean en collab. avec Jean-René Chénard, Hélène Bilodeau ; [pour les Plans de perfectionnement des maîtres de l'enseignement professionnel], Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. -- [Rouyn] : L'Université, 1985.
:1, 15, 18, 9 p. ; 28 cm.

Comprend des bibliogr. Filmographie à la fin du cahier de l'enseignant. Dépouillement: Cahier Santé et sécurité -- Cahier de l'élève -- Cahier de l'enseignant -- Pré-évaluation.

Descripteur(s): *Education sanitaire *Santé *Sécurité *Conditions de travail *Enseignement professionnel *Equipement *Guide pédagogique *Cahier d'exercices *Secondaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Protection du travailleur

Le cinquième module traite de l'équipement de protection individuelle et collective. L'équipement de protection individuelle est le bouclier qui isole personnellement un travailleur du danger. Un système de protection collective est le fait de mettre un écran protecteur entre le travailleur et la source du danger. La première partie du document présente les divers équipements de protection individuelle et collective. Suit le cahier de l'élève où sont présentées cinq activités qui visent à rendre l'élève capable d'utiliser, dans son milieu de travail, les équipements de protection individuelle et collective afin de minimiser les dangers du travail. Le cahier de l'enseignant fournit diverses directives pour le déroulement de chacune de ces activités ainsi que le corrigé pour certaines d'entre elles. Le document contient, en conclusion, les résultats d'une pré-évaluation des activités.

Type de document: d
Notice(s) connexe(s): 8570790, 8570791, 8570792, 8570793, 8570794, 8570796
Financement: Bénéficiaire - UQ en Abitibi-Témiscamingue
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGERU
Programme(s) de subvention - PPMEP

EDUQ 8570795

PPMEP

PLANS DE PERFECTIONNEMENT DES MAÎTRES DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

Université du Québec
en Abitibi-Témiscamingue

EDUQ 8570795

ELABORATION DE MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE EN SANTÉ ET SÉCURITÉ DE TRAVAIL

MODULE V

Les équipements de protection

par

Johanne Jean

en

collaboration avec

Jean-René Chénard
Hélène Bilodeau

Document de travail

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

MAI 1985

MODULE V

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

CAHIER SANTÉ ET SÉCURITÉ

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1.	Introduction	1
2.	La protection individuelle	1
	2.1 La protection essentielle	2
	2.1.1 Les chaussures de sécurité	2
	2.1.2 Le casque de sécurité	3
	2.1.3 Les lunettes	3
	2.1.4 Les gants	5
	2.1.5 Les vêtements	5
	2.2 La protection temporaire	5
	2.2.1 Les protecteurs auriculaires	6
	2.2.2 Les protecteurs du système respiratoire	7
	2.3 La protection inhérente à la tâche	8
3.	La protection collective	9
	Bibliographie	11

1. INTRODUCTION

L'objectif de la Loi sur la santé et la sécurité du travail est d'éliminer le danger à la source, mais hélas, cela ne peut pas toujours être possible. Il est très souvent difficile d'éliminer totalement un risque. On aide donc à minimiser un risque en installant un système de protection collective ou de protection individuelle.

2. LA PROTECTION INDIVIDUELLE

La définition d'équipement de protection individuelle pourrait être "bouclier qui isole personnellement un travailleur d'un danger imminent".[1] Un équipement de protection doit évidemment être efficace c'est-à-dire neutraliser le risque pour lequel il a été conçu. Il doit aussi être pratique et ne pas gêner un travailleur dans sa liberté de mouvement. L'équipement de protection individuelle protège le travailleur contre les blessures mais n'empêche pas un accident.

Dépendant du type d'emploi que vous avez et du métier que vous exercez, il y a différents équipements de protection qui vous seront nécessaires. Il faut toujours se rappeler qu'il est important de les porter tout simplement parce que c'est nécessaire de se protéger en cas de danger. Revoyez les statistiques énoncées à la partie VIII et vous verrez que les accidents de travail n'arrivent pas seulement aux autres.

---

[1]Bériot, Dominique, Management et sécurité, France, Editions Fayard-Mame, 1971, page 105.

On peut classer les équipements de sécurité individuelle en trois types de protection:

- la protection essentielle
- la protection temporaire
- la protection inhérente à la tâche.

Nous verrons les principaux équipements de protection individuelle de chaque classe, c'est-à-dire ceux que l'on retrouve le plus souvent en industrie, ainsi que les qualités que ceux-ci doivent posséder pour être efficaces.

2.1 La protection essentielle

C'est le type de protection qu'il est nécessaire de porter en tout temps pour réaliser son travail. Evidemment dépendant du type d'emploi que vous exercerez, vous aurez besoin ou non de ces équipements. De façon générale les protections essentielles sont le casque, les bottes, les lunettes, les gants et les vêtements.

2.1.1 Les chaussures de sécurité

Elles sont conçues pour protéger les pieds. Que vous travaillez en industrie, dans la construction, dans un atelier, ... elles vous seront nécessaires et très souvent obligatoires en tout temps.

Les chaussures de sécurité doivent posséder les qualités suivantes:

- Protection des orteils contre les écrasements par des objets lourds
- Protection des pieds contre les coupures, brûlures, etc...
- Antidérapantes
- Imperméables
- Isolantes
- Solides

Veuillez noter que sur le marché il en existe différentes sortes selon les types de risques de votre travail.

2.1.2 Le casque de sécurité

C'est aussi un équipement que l'on retrouve un peu partout; dans les mines, les industries, la construction et bien d'autres. C'est probablement le plus vieil instrument de sécurité et aussi le plus utilisé. Il est aussi l'article que le travailleur porte sans hésiter.

Le casque de sécurité doit être conçu pour résister aux chocs et les amortir. Il doit être léger et non conducteur de chaleur et d'électricité.

2.1.3 Les lunettes

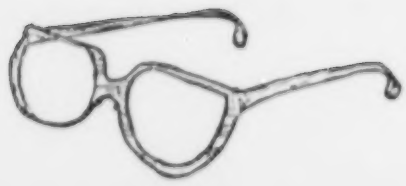
C'est probablement l'item le plus important de l'équipement de sécurité personnelle, même si beaucoup de travailleurs y accordent peu d'importance par inconscience.

Il y a trois types principaux de lunettes de sécurité (figure 1):

- ordinaire
- à écran latéral
- à coque

Les lunettes de sécurité doivent être légères et le verre inaltérable. Il est important de garder ses lunettes toujours propres et sans buée. Lorsqu'un verre est égratigné, il faut le changer.

FIGURE 1[2]



Lunette ordinaire

Lunette à écran latéral

Lunette à coque

---

[2]Direction générale du développement pédagogique, Guide pédagogique. Recueil d'acétates, Sécurité générale sur les chantiers de construction, Québec, M.E.Q., 1980, page 47.

Il vaut mieux éviter les verres de contact, ils peuvent être dangereux dans plusieurs cas. Par exemple: si on a une poussière dans l'oeil, le verre de contact peut égratigner la cornée, lors d'éclaboussure ils retiennent les substances chaudes ou irritantes près de la cornée.

2.1.4 Les gants

Il faut toujours faire attention avec les gants, ils peuvent parfois entraver le travail. Un bon gant de sécurité doit être souple et solide.

2.1.5 Les vêtements

Les vêtements doivent toujours être bien ajustés. Un vêtement trop grand ou mal ajusté peut facilement se prendre dans une machine ou un outil et entraîner celui qui le porte. Imaginez les conséquences.

Ils doivent aussi être conçus selon les conditions de votre travail. Des vêtements chauds si vous travaillez sous l'eau, etc...

2.2 La protection temporaire

Ce sont des protections que l'on utilise de façon temporaire. Par exemple, les protecteurs pour le bruit, la chaleur, la poussière, etc... sont des moyens rapides et peu coûteux, mais temporaires, pour palier aux effets destructeurs de certains

risques. Ce type de protection ne change rien aux conditions existantes de travail, mais protège tout de même le travailleur.

2.2.1 Les protecteurs auriculaires

Ce sont des protecteurs contre le bruit. Le bruit est un problème difficile à résoudre en industrie. Comme on l'a vu dans le chapitre IV (Hygiène Industrielle) ce n'est pas seulement l'intensité du bruit qui posent des problèmes mais aussi sa nature.

Une exposition trop fréquente à des sons élevés cause chez le travailleur une incapacité de percevoir des sons de moindre intensité, par exemple, le cri d'un compagnon de travail, le bruit d'un défaut mécanique d'une machine, ... Des études ont démontré qu'un travailleur ayant subi une baisse de son audition, devient moins efficace et est plus exposé aux accidents puisqu'il a un de ses sens qui est atrophié.

Les deux principaux types de protecteurs auriculaires sont le cache-oreille (figure 2) et les bouchons. Quelque soit le type que l'on emploie, ils doivent être bien ajustés pour être efficaces. Ces appareils sont généralement bien conçus pour diminuer le bruit, donc il faut éviter d'utiliser des bouchons artisanals comme des boules de papier, ceux-ci ne peuvent en aucun cas répondre aux normes demandées.

FIGURE 2[3]

Cache-oreilles

2.2.2 Les protecteurs du système respiratoire

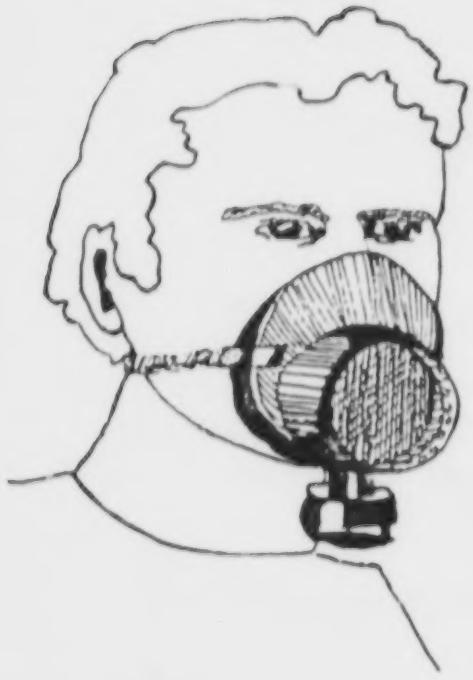
Ceux-ci ne sont utilisés qu'en dernier recours, lorsque tous les autres moyens auront été tentés pour réduire les poussières, les gaz nocifs, ...

On retrouve plusieurs types de protecteurs pour le système respiratoire mais principalement, il y a les masques à filtre qui protègent contre les poussières mais non pas contre les gaz et les masques ou cagoule à adduction d'air pur, qui eux protègent contre les gaz nocifs... (figure 3).

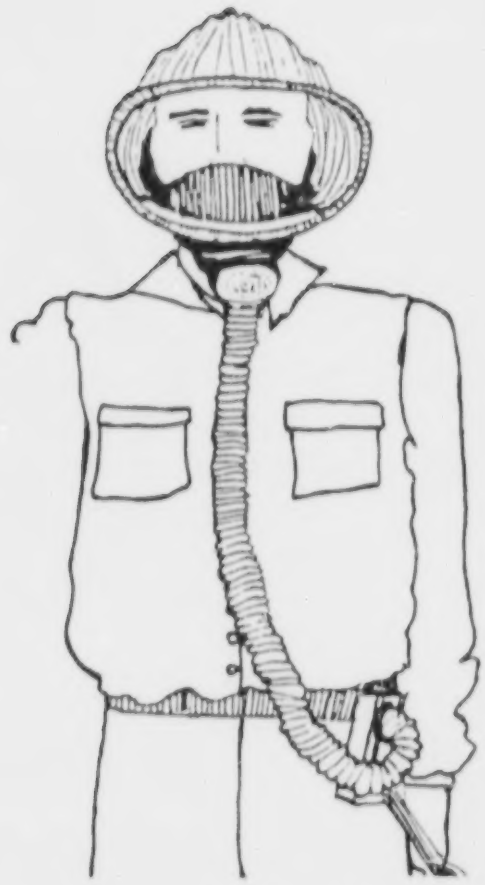
---

[3]Ibid, page 39.

FIGURE 3[4]



Masque à filtre



Masque ou cagoule à adduction d'air pur

2.3 La protection inhérente à la tâche

Le port de ces types de protection est occasionné par le type de travail que nous avons à exécuter. On peut donner quelques exemples pour illustrer ce genre de protection:

---

[4]Ibid, page 44.

- Les vêtements ignifugés (résistant à la chaleur) que portent les pompiers

- Les combinaisons contre les radiations que portent les employés d'une centrale nucléaire

- Les masques que portent les soudeurs.

Nous n'avons vu ici qu'une partie des différents équipements de protection, il en existe évidemment plusieurs autres. Dépendamment du métier que vous exercez, il y a certains équipements de protection individuelle qui seront requis. Renseignez-vous bien à votre professeur ou votre employeur pour savoir lesquels il serait préférable de porter. N'oubliez pas qu'ils sont conçus pour vous protéger.

3. LA PROTECTION COLLECTIVE

Un système de protection collective est en quelques mots, le fait de mettre un écran protecteur entre le travailleur et la source de danger.[5] La protection collective est préférable à la protection individuelle car en général elle ne gêne pas l'exécution du travail.

Voici quelques exemples montrant comment une protection individuelle peut être remplacée par une protection collective.

---

[5]Bériot, Dominique, Management et sécurité, France, Editions Fayard-Mame, 1971, page 100.

- Dans une usine de sciage, la mise en place d'un panneau protecteur captant les copeaux projetés dans une allée voisine peut empêcher le port de lunettes de sécurité dans le poste de travail voisin.

- Dans une usine, on a une machine extrêmement bruyante, l'isolation de cette machine par des parois doubles et légères assurant une bonne insonorisation permet aux autres travailleurs de ne pas avoir à porter de cache-oreilles.

Un autre système de protection collective que l'on rencontre souvent est la mise en place d'un dispositif d'arrêt d'urgence sur une machine ou un système de production, de façon à ce que le travail puisse s'arrêter immédiatement en cas d'accident.

La protection collective lorsque possible est préférable à la protection individuelle. Souvent les coûts énormes et le manque de technologie adéquate défavorisent la protection collective. La meilleure formule est évidemment la suppression pure et simple du risque.[6]

Quoiqu'on en dise, les équipements de protection sont là pour nous protéger, alors servons-nous en!

---

[6]Ibid.

BIBLIOGRAPHIE

BERIOT, Dominique, Management et sécurité, France, Editions Fayard-Mame, 1971, 293 pages.

Direction générale du développement pédagogique, Guide pédagogique, Recueil d'acétates, Sécurité générale sur les chantiers de construction, Québec, MEQ, 1980, pages 24 à 48.

LAMOTHE, Bernard, Programme et formation de mineur, Rapport de recherche, 1982, 54 pages.

MODULE V

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

CAHIER DE L'ÉLÈVE

Objectif général

Rendre l'élève capable d'utiliser de façon judicieuse les équipements de protection individuelle et collective afin de minimiser les dangers du travail.

Objectifs spécifiques

1. Identifier les trois types de protection individuelle.

2. Utiliser de façon judicieuse les équipements de protection individuelle.

3. Utiliser de façon judicieuse les équipements de protection collective.

ACTIVITÉ 1

Scènes de personnes en situation de travail

But de l'activité

Te permettre d'être capable d'identifier quel équipement de protection individuelle est adéquat à différentes situations de travail ainsi que les fonctions de ces équipements.

Pré-requis

Aucun

Consignes

Durée:

Lieu: salle de classe

Matériel spécifique: diaporama et matériel de visionnement

Mode de réalisation: individuel

Déroulement de l'activité

1. Tu lis attentivement le texte du cahier Santé et Sécurité intitulé: "Les équipements de protection", Module V, pages 1 à 9 .

2. Tu visionnes les documents audio-visuels intitulés "Protection individuelle 1 et protection individuelle 2".

3. La série de dessins suivante représente des scènes de personnes en situation de travail. Tu dois identifier le ou les manquements que tu retrouves dans ces illustrations.

1.

Travailleur forestier
ne portant pas son casque

2.

Travailleur dans une usine
ne portant pas ses cache-oreilles

3.

Travailleur dans une usine
dont la chemise est
toute déboutonnée

4.

Travailleur dans une usine
oeuvrant sur un tour à précision
(machiniste) dont le long collier pend

5.

Travailleur sur un chantier
de construction ne portant
pas de bottes de sécurité

6.

Travailleur martelant du métal
et ne portant pas ses
lunettes de sécurité

7.

Un travailleur lavant
son casque de sécurité
avec du varsol

8.

Un électricien ne portant
pas de gants isolants

9.

Travailleur qui soude et
ne porte pas son masque

10.

Mécanicien ne portant pas
de lunettes et dont les bottes
sont délassées

ACTIVITÉ 2

Questionnaire sur les équipements de protection

But de l'activité

Te permettre d'être capable d'identifier quel équipement de protection individuelle est adéquat à différentes situations de travail ainsi que les fonctions de ces équipements.

Pré-requis

Activité 1

Consignes

Durée:

Lieu: salle de classe

Matériel spécifique: aucun

Mode de réalisation: individuel

Déroulement de l'activité

Tu réponds au questionnaire suivant en encerclant la réponse correspondante.

QUESTIONNAIRE

1. Les lunettes de sécurité d'usage général ont pour but de protéger les yeux du travailleur contre:

   a) le soleil
   b) les particules en mouvement
   c) les gaz nocifs

2. Le cache-oreille sert à:

   a) permettre au travailleur de se concentrer sur son travail
   b) réduire les bruits qui pourraient affecter l'ouie du travailleur
   c) isoler le travailleur des autres travailleurs

3. Si vous transportez des boîtes en bois, quelles sortes de gants utiliseriez-vous?

   a) des gants isolants
   b) des gants de sécurité
   c) des gants d'amiante

4. Il est important de porter des vêtements bien ajustés lorsqu'il y a:

   a) un danger de contact avec des pièces en mouvement
   b) un danger d'explosion
   c) un danger de chute d'objets

5. Le bout de certaines chaussures de sécurité est renforcé par une plaque d'acier pour:

   a) protéger les pieds contre le froid
   b) protéger contre les orteils la chute d'objets
   c) protéger les pieds contre la chaleur

6. Le casque de sécurité sert à:

   a) reconnaître les travailleurs par la couleur du casque
   b) prévenir la chute de cheveux
   c) protéger la tête contre la chute d'objets et les heurts

QUESTIONNAIRE (suite)

7. Quel travailleur a le droit de modifier son casque de sécurité:

   a) tous les travailleurs
   b) les travailleurs responsables de la santé et de la sécurité
   c) aucun travailleur

8. Quelle substance peut altérer le casque de sécurité:

   a) le varsol
   b) l'eau
   c) le café

9. Le verre des lunettes de sécurité doit être:

   a) inaltérable
   b) résistant à l'eau seulement
   c) résistant à la chaleur

10. Le casque de sécurité est fait d'une substance qui est:

    a) conductrice d'électricité
    b) non conductrice de chaleur
    c) conductrice de chaleur

ACTIVITÉ 3

Identification des équipements de protection nécessaires dans l'atelier de travail

But de l'activité

Te permettre d'être capable d'identifier les fonctions des équipements de protection individuelle et d'établir leur adéquation nécessaire à différentes situations de travail.

Pré-requis

Activité 2

Consignes

Durée:

Lieu: atelier

Matériel spécifique: les outils de travail

Mode de réalisation: individuel

Déroulement de l'activité

1. Tu dois identifier les équipements de protection individuelle qui te sont nécessaires actuellement pour exécuter ton travail en atelier.

2. Tu divises ces équipements de protection en trois (3) classes distinctes. (1)

3. Tu dois, si possible, donner deux exemples pour chacune des classes.

(1) Soit: 1. les équipements de protection essentielle
2. les équipements de protection temporaire
3. les équipements de protection inhérente à la tâche

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

1. Les équipements de protection essentielle

.....

.....

2. Les équipements de protection temporaire

.....

.....

3. Les équipements de protection inhérente à la tâche

.....

.....

ACTIVITÉ 4

But de l'activité

Te permettre d'être capable de concevoir dans une situation de travail quels sont les équipements de protection collective à utiliser.

Pré-requis

Activité 3

Consignes

Durée:

Lieu: salle de classe

Matériel spécifique: aucun

Mode de réalisation: en équipe de trois (3) personnes au maximum

Déroulement de l'activité

1. Tu lis attentivement le texte du cahier Santé et Sécurité intitulé: "Les équipements de protection", Module V, pages 9 & 10.

2. Pour les deux cas qui suivent, tu dois essayer de décrire quels types de protection collective il serait possible d'utiliser à la place des équipements de protection individuelle.

ETUDE DE CAS EN SITUATION DE TRAVAIL

Cas 1

Dans une usine de fabrication mécanique, trois (3) des machines utilisées s'avèrent extrêmement bruyantes. Tous les travailleurs oeuvrant dans la pièce où se trouvent les trois (3) machines doivent donc porter des cache-oreilles pour se protéger du bruit qu'elles font. Il existe un systeme de protection collective pour palier à ceci. Décrivez-le!

.....

.....

.....

Cas 2

Dans une usine de sciage, une série de machines utilisées pour scier, planer ou sabler le bois produisent énormément de poussière. Tous les travailleurs oeuvrant dans cet espace, même s'ils ne sont pas affectés à l'opération de ces machines, doivent donc porter des masques à filtre. Il existe un moyen de protection collective pour palier à ceci. Décrivez-le!

.....

.....

.....

.....

ACTIVITÉ 5

Identification des équipements de protection collective en atelier

But de l'activité

Rendre l'élève capable d'identifier dans son milieu de travail les équipements de protection collective utilisés.

Pré-requis

Activité 4

Consignes

Durée:

Lieu: atelier

Matériel spécifique: aucun

Mode de réalisation: en équipe de trois (3) personnes au maximum

Déroulement de l'activité

Si tu regardes bien l'atelier dans lequel où tu es présentement, tu verras qu'il existe dans celui-ci plusieurs exemples de protection collective. Donne trois exemples de ceux-ci.

1. .....
   .....

2. .....
   .....

3. .....
   .....

MODULE V

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTEC:'ON

CAHIER DE L'ENSEIGNANT

Objectif général

Rendre l'élève capable d'utiliser de façon judicieuse les équipements de protection individuelle et collective afin de minimiser les dangers du travail.

Objectifs intermédiaires

1. Identifier les trois types de protection individuelle.

2. Utiliser de façon judicieuse les équipements de protection individuelle.

3. Utiliser de façon judicieuse les équipements de protection collective.

Tableau synthèse du Module V

	OBJECTIF 1	OBJECTIF 2	OBJECTIF 3
Activité 1	X	X	
Activité 2	X	X	
Activité 3	X	X	
Activité 4			X
Activité 5			X

ACTIVITÉ 1

Scènes de personnes

en situation de travail

But de l'activité

Rendre l'élève capable d'identifier quel équipement de protection individuelle est adéquat à différentes situations de travail ainsi que les fonctions de ces équipements.

Pré-requis

Aucun

Directives

- Avant de réaliser l'activité, les étudiants doivent lire attentivement le texte intitulé: "Les équipements de protection". Ce texte se retrouve dans le cahier Santé et Sécurité.

- Vous faites une courte présentation des documents audio-visuels intitulés "Protection individuelle 1 et Protection individuelle 2", avant le visionnement.

- Les étudiants doivent identifier les oublis que l'on retrouve dans les situations de travail illustrées.

Evaluation

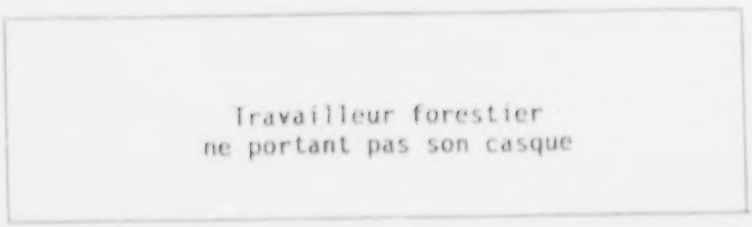
Vous recueillez la série de dessins et vous la corrigez

ou

Vous corrigez la série de dessins avec le groupe d'étudiants.

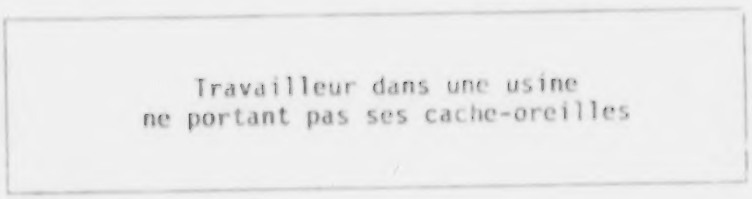
CORRIGÉ DE L'ACTIVITÉ 1

1.



Rép.: .....

2.



Rép.: .....

3.

Travailleur dans une usine dont la chemise est toute déboutonnée

Rép.: .....

4.

Travailleur dans une usine oeuvrant sur un tour à précision (machiniste) dont le long collier pend

Rép.: .....

5.

Travailleur sur un chantier
de construction ne portant
pas de bottes de sécurité

Rép.: .....

6.

Travailleur martelant du métal
et ne portant pas ses
lunettes de sécurité

Rép.: .....

7.

Un travailleur lavant
son casque de sécurité
avec du varsol

Rép.: .....

8.

Un électricien ne portant
pas de gants isolants

Rép.: .....

9.

Travailleur qui soude et
ne porte pas son masque

Rép.: .....

10.

Mécanicien ne portant pas
de lunettes et dont les bottes
sont délassées

Rép.: .....

ACTIVITE 2

Questionnaire sur les équipements de protection

But de l'activité

Rendre l'élève capable d'identifier quel équipement de protection individuelle est adéquat à différentes situations de travail ainsi que les fonctions de ces équipements.

Pré-requis

Activité 1

Directives

- Les étudiants répondent au questionnaire en encerclant la bonne réponse.

Evaluation

Vous recueillez le questionnaire et vous le corrigez

ou

Vous corrigez le questionnaire avec le groupe d'étudiants.

CORRIGÉ DE L'ACTIVITÉ 2

1. Les lunettes de sécurité d'usage général ont pour but de protéger les yeux du travailleur contre:

   a) le soleil

   (b) les particules en mouvement

   c) les gaz nocifs

2. Le cache-oreille sert à:

   a) permettre au travailleur de se concentrer sur son travail

   (b) réduire les bruits qui pourraient affecter l'ouïe du travailleur

   c) isoler le travailleur des autres travailleurs

3. Si vous transportez des boîtes en bois, quelles sortes de gants utiliseriez-vous?

   a) des gants isolants

   (b) des gants de sécurité

   c) des gants d'amiante

4. Il est important de porter des vêtements bien ajustés lorsqu'il y a:

   (a) un danger de contact avec des pièces en mouvement

   b) un danger d'explosion

   c) un danger de chute d'objets

5. Le bout de certaines chaussures de sécurité est renforcé par une plaque d'acier pour:

   a) protéger les pieds contre le froid

   (b) protéger contre les orteils la chute d'objets

   c) protéger les pieds contre la chaleur

6. Le casque de sécurité sert à:

   a) reconnaître les travailleurs par la couleur du casque

   b) prévenir la chute de cheveux

   (c) protéger la tête contre la chute d'objets et les heurts

7. Quel travailleur a le droit de modifier son casque de sécurité:

   a) tous les travailleurs

   b) les travailleurs responsables de la santé et de la sécurité

   (c) aucun travailleur

8. Quelle substance peut altérer le casque de sécurité:

   (a) le varsol

   b) l'eau

   c) le café

9. Le verre des lunettes de sécurité doit être:

   (a) inaltérable

   b) résistant à l'eau seulement

   c) résistant à la chaleur

10. Le casque de sécurité est fait d'une substance qui est:

   a) conductrice d'électricité

   (b) non conductrice de chaleur

   c) conductrice de chaleur

ACTIVITÉ 3

Identification des équipements de protection nécessaires dans l'atelier de travail

But de l'activité

Rendre l'élève capable d'identifier les fonctions des équipements de protection individuelle et d'établir leur adéquation nécessaire à différentes situations de travail.

Pré-requis

Activité 2

Directives

- Les étudiants doivent identifier des équipements de protection individuelle qui leur sont nécessaires pour leur travail en atelier.
- Ils doivent diviser ces équipements entre les trois (3) classes d'équipements de protection individuelle.

Evaluation

Vous corrigez l'activité avec le groupe d'étudiants en expliquant le rôle de chacun des équipements trouvés. Evidemment, votre barème de correction est en fonction de votre secteur d'activité.

ACTIVITÉ 4

Identification des équipements de protection collective en situation de travail

But de l'activité

Rendre l'élève capable de concevoir dans un milieu de travail les équipements de protection collective à utiliser.

Pré-requis

Aucun

Directives

- Avant de réaliser les activités, les étudiants doivent lire le texte du cahier Santé et Sécurité intitulé: "Les équipements de protection", Module V, pages 9 & 10.
- Dans les deux cas présentés, les étudiants doivent écrire un type de protection collective qui pourrait être utilisé à la place des équipements de protection individuelle.

Evaluation

Vous recueillez les feuilles-réponses et vous les corrigez

ou

Vous corrigez les deux cas avec le groupe d'étudiants.

CORRIGÉ DE L'ACTIVITÉ 4

Cas 1

Dans une usine de fabrication mécanique, trois (3) des machines utilisées s'avèrent extrêmement bruyantes. Tous les travailleurs oeuvrant dans la pièce où se trouvent les trois (3) machines doivent porter des cache-oreilles pour se protéger du bruit qu'elles font. Il existe un système de protection collective pour palier à ceci. Décrivez-le!

On pourrait isoler les trois (3) machines avec des panneaux épais qui réduiraient ainsi le bruit. Ainsi, seuls les employés ayant à travailler avec ces machines devraient porter des cache-oreilles. Tous les autres travailleurs n'auraient à ce moment nullement besoin de protecteur anti-bruit.

Cas 2

Dans une usine de sciage, une série de machines utilisées pour scier, planer ou sabler le bois produisent énormément de poussière. Tous les travailleurs oeuvrant dans cet espace, même s'ils ne sont pas affectés à l'opération de ces machines, doivent donc porter des masques à filtre. Il existe un moyen de protection collective pour palier à ceci. Décrivez-le!

On pourrait isoler cette série de machines avec un panneau mince qui empêche les poussières et les particules d'être projetées dans tout l'espace. Ainsi, seuls les travailleurs affectés à ces machines auraient à porter un masque à filtre.

ACTIVITÉ 5

Identification des équipements de protection collective en atelier

But de l'activité

Rendre l'élève capable d'identifier dans son milieu de travail les équipements de protection collective utilisés.

Pré-requis

Activité 4

Directives

- Les étudiants doivent, dans cette activité, identifier trois (3) moyens de protection collective qu'ils retrouvent dans leur atelier de travail.

Evaluation

Vous recueillez les feuilles-réponses et vous les corrigez

ou

Vous corrigez les deux cas avec le groupe d'étudiants.

CORRIGÉ DE L'ACTIVITÉ 5

Voici des exemples de réponses possibles:

- système d'alarme pour le feu
- système d'interruption électrique en cas de court-circuit
- isolement d'une machine bruyante ou dégageant beaucoup de poussière
- etc...

BIBLIOGRAPHIE

BERIOT, Dominique, Management et sécurité, France, Editions Fayard-Mame, 1971, 293 pages.

Direction générale du développement pédagogique, Guide pédagogique, Recueil d'acétates, Sécurité générale sur les chantiers de construction, Québec, MEQ, 1980, pages 24 à 48.

LAMOTHE, Bernard, Programme et formation de mineur, Rapport de recherche, 1982, 54 pages.

FILMOGRAPHIE

Titre : Protection individuelle 1

Langue : Français

Support : 16 mm

Production : Office de la Construction du Québec

Année : 1975

Durée : 17 minutes

Disponibilité: CSST

Résumé : Bâtiment et travaux publics, équipement de protection individuelle, critère de protection, vêtement de protection, signalisation à bras, tablier de protection, gilet de sauvetage, chaussures et bottes de sécurité, embout de protection, semelle de protection anti perforation, casque de protection.

Titre : Protection individuelle 2

Langue : Français

Support : 16 mm

Production : Office de la Construction du Québec

Année : 1975

Durée : 20 minutes

Disponibilité: CSST

Résumé : Présentation de certains équipements de protection individuelle; gants de protection, lunettes, appareils respiratoires, protecteurs de l'ouïe.

MODULE V

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

PRÉ-ÉVALUATION

MODULE V

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

Résumé de la pré-évaluation

Suite à la pré-évaluation, ce module n'a pas connu de modifications majeures.

Les films présentés aux activités 1 et 2 ont été très appréciés par les étudiants. L'activité 1 n'a été évalué que partiellement puisque le graphisme a l'appui n'a pu être près à temps. L'activité 2 s'est révélé trop facile. Nous effectuerons des corrections en ce sens.

Pour les activités 3, 4, 5, le contexte de réalisation sera élargie à l'ensemble de l'école et non seulement à l'atelier de travail.

Ces activités semblent manquer d'action. Nous allons devoir chercher à les agrémenter, par exemple, avec l'aide d'un document audiovisuel ou autre.

MODULE V : Les équipements de protection /1

GRILLE D'OBSERVATION

Poincs à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Observation générale			X		Vu que le document est court et le contenu intéressant les jeunes ont bien réalisé les activités		
Correction			X		Concernant les gants on pourrait ajouter des informations	Sera fait	
Ajouts possibles Désavantages des équipements de protection		X			Ex.: ça pourrait empêcher l'individu de réagir à un danger Cette notion n'est par touchée	Sera fait	
Dangers inhérents à l'outil	X	X			Ex.: pouvoir l'arrêter en cas d'urgence Cette notion n'est pas touchée	Sera fait	
Démarche		X			Le professeur a choisi d'alterner la lecture et les films afin de garder l'attention	Le film "Protection individuelle 1" sera présenté avec l'activité 1 et le film "Protection individuelle 2" avec l'activité 2.	
		X			On lit jusqu'à la page suivante le no. 2.2 on visionne le 1er vidéo on termine la lecture et on visionne le 2e vidéo	Les pages 1 à 5 du cahier santé et sécurité seront présentées à l'activité 1 et les pages 6 à 9 à l'activité 2	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Observations générales N.B.				X	Les films intéressent beaucoup les jeunes Il importe de noter que le contenu des films n'est pas à prendre en modèle	Une note en ce sens sera ajoutée dans le cahier de l'enseignant	
Suggestion		X			On pourrait apporter certains équipements de protection en classe	Sera suggéré dans le cahier de l'enseignant	
Illustrations				X	Cet élément manque lors de l'évaluation	Travail sur la forme(illustrations, mise en page, etc.) sera effectué	
		X			Définir le terme ACNOR	Sera défini dans le cahier santé et sécurité	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Activité 2 Questionnaire	X	X	X		Trop facile (Voir compilation)	On va donc le compliquer un peu	
Correction Question 5			X		La réponse est mal formulée	La correction est: Protéger les orteils contre la chûte d'objets	
Temps requis			X		5 minutes	Pris en note	
Suggestion de question			X		Pourquoi le varsol peut déterriorer le casque protecteur	Le questionnaire sera refait. Nous allons tenter de varier le type de questions et le rendre un peu plus difficile à répondre.	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Activité 3							
Réponse aux différentes catégories	X				Certains équipements peuvent faire partie de plusieurs catégories selon les exigences des employeurs	Selon aussi le genre d'emploi, c'est pourquoi l'activité a comme contexte le milieu de travail de l'étudiant	
Situer l'activité à l'atelier		X			Trop restrictif La situation dans l'atelier n'est pas nécessairement significative	On peut alors l'étendre à toute l'école. L'activité sera modifiée en ce sens.	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Activité 4							
Cas 1 Réponse suggérée		X			Elle ne serait pas la meilleure possible Réponse améliorée Réduire à la source, car ceux qui travailleraient entre les murs seraient soumis à plus de décibels	Il ne faut pas oublier que considérant que si on ne peut pas éliminer le danger à la source, c'est à ce moment qu'on emploi un équipement de protection collective. Si cela n'a pas été compris, c'est que nous avons failli. Cette activité sera revue en détail.	
Cas 2 Réponse suggérée	X				La réponse pourrait être compléter par la ventilation On pourrait parler des inconvénients des masques car certaines poussières arrivent à passer quand même	Tel que mentionné auparavant, cette activité sera revue. Les réponses données à l'enseignant devraient être plus complètes.	
Observations générales			X		On s'attend à ce que les jeunes répètent ce qu'ils ont lu. On aurait plus de succès en leur suggérant d'être créateur	Vous avez bien raison. (Voir commentaires précédents).	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Activité 5 Réponse		X			D'autres éléments de réponse sont possibles - trousse de premiers soins - propreté - identification des sorties - définir des sorties d'urgence - informer les travailleurs sur les dangers de certaines machines	Seront inclus dans le cahier de l'enseignant.	
Ajout					Les jeunes veulent déborder de l'atelier et parler des équipements de protection collective à l'école	Le contexte de réalisation de l'activité 5 peut facilement s'étendre à toute l'école. Nous la modifierons en ce sens.	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Observations générales sur le module Relation patron-employé			X		Il serait approprié d'habiliter les jeunes à verbaliser leurs revendications de façon efficace afin de leur préparer d'autres alternatives que les conventionnelles confrontatiors. Etre diplomate	Cet aspect est vue dans le module portant sur la loi de la santé et de la sécurité du travail	
Cheminement patron-employé		X			Informer les jeunes que les patrons doivent faire leur cheminement eux aussi sur les équipements de protection. Il peut y avoir contradictions entre ce qui est suggéré par la protection et les attitudes du "boss" afin de rentabiliser la compagnie.	Cet aspect est aussi vu dans le module portant sur la loi de la santé et de la sécurité du travail	
Informations		X			Informer les jeunes sur l'importance des équipements de protection Ex.: attaches reliées au câble du bas plutôt qu'à celui du haut	Cet aspect n'est pas actuellement décrit de façon formelle La correction sera apportée. Un objectif pourrait être ajouté en ce sens ainsi qu'une activité.	
Ajout au cahier de l'enseignant		X			Acétate de certains équipements	Sera fait	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Pré-test Post-test			X		Afin d'évaluer les acquisitions	Sera fait lors de l'évaluation	
Expertise du maître				X	Les jeunes y refèrent constamment Ils trouvent que c'est essentiel à leur compréhension Ex.: Explications verbales sur les films	Il est toujours préférable que l'enseignant connaisse bien ce dont il parle.	
Ajout	X				Suggestion d'un élève: compléter les documents avec un manuel question-réponse	A notre avis, les documents présentés répondent à ceci	
Organisation du contenu		X	X		Ne pas séparer les activités 1,2,3,4,5 ou agrémenter les activités 3,4,5 Ex.: 1) acétates où on identifie les dangers 2) filmer les comportements des gens face à un danger (chaise) Les activités 1 et 2 se passent bien en raison des films.	Un bon déclencheur tel qu'un film ou autre sera proposé pour les activités 3-4 et 5.	
Intérêt				X	Les jeunes, après le cours, commencent à dire que leur "chienne" de travail n'est pas sécuritaire en raison des manches et des poches. Ils ont raison!	C'est la preuve que nous avons atteints certains objectifs.	

GRILLE D'OBSERVATION

Points à reviser	Etudiant	Prof.	Evaluateur	Observation générale	Justification	Modification et justification	Catégorie de modification
Présentation des modules, suggestions			X		Présenter un guide d'utilisation où l'on présenterait les objectifs en fonction de certaines professions qui peuvent en avoir plus de besoin que d'autres. Déterminer les activités principales et les activités secondaires pour le professeur qui a moins de temps à consacrer.	Cette remarque s'adresse à l'ensemble des sept modules. Très intéressant.	

Les équipements de protection

Résultats des étudiants pour l'activité 2

Question	Réussite	Echec
1	11	0
2	11	0
3	11	0
4	11	0
5	10	1
6	10	0
7	10	0
8	10	0
9	10	0
10	10	0